

## **REPRESENTATIVIDADE FEMININA EM CARGOS DE ENGENHARIA CIVIL: DIAGNÓSTICO EM OBRAS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB**

### **Female Representation in Civil Engineering Positions: Diagnosis of Construction Companies in the City of João Pessoa – PB**

**Gabriella Lima Henrique**

Universidade Federal da Paraíba | João Pessoa, Paraíba | glh@academico.ufpb.br

**Luara Lopes de Araujo Fernandes**

Universidade Federal da Paraíba | João Pessoa, Paraíba | luara.fernandes@ct.ufpb.br

**Cibelle Guimarães Silva Severo**

Universidade Federal da Paraíba | João Pessoa, Paraíba | cibelleguimaraes@yahoo.com.br

**Isabelle Yruska de Lucena Gomes Braga**

Universidade Federal da Paraíba | João Pessoa, Paraíba | isabelle.yruska@academico.ufpb.br

**Andrea Brasiliano Silva**

Universidade Federal da Paraíba | João Pessoa, Paraíba | andrea.brasiliano@academico.ufpb.br

#### **RESUMO**

A construção civil, historicamente marcada pela predominância masculina, vivencia o aumento da presença feminina no setor e o crescimento do número de mulheres graduadas em Engenharia Civil. Entretanto, a divisão sexual do trabalho persiste, restringindo as oportunidades para as mulheres, especialmente em cargos de liderança. Nesse cenário, observa-se uma lacuna em relação aos estudos que analisem a representatividade feminina em cargos de engenharia em canteiros de obras. Diante disso, esta pesquisa visa apresentar uma análise preliminar da representatividade feminina nas equipes de engenharia de obras da cidade de João Pessoa, com a identificação dos cargos ocupados por mulheres. Adotou-se a estratégia de pesquisa *Survey*, com o levantamento de dados realizado remotamente, através de um questionário elaborado no Google Forms e encaminhado para construtoras da cidade. Apesar do aumento da participação feminina no setor, identificou-se uma baixa porcentagem de mulheres nas equipes (33,33%), além do impacto dos estereótipos de gênero nas oportunidades de ascensão profissional, com a menor representatividade nos cargos de liderança e a maior nos postos de menor hierarquia. Assim, alcançar a igualdade de gênero no setor requer mudanças nas políticas públicas e organizacionais, que assegurem a valorização do trabalho feminino, em alinhamento com o ODS 5 da ONU.

**Palavras-chave:** Gênero. Mulher. Construção Civil. Canteiro de Obra. ODS 5.

#### **ABSTRACT**

*Historically marked by male predominance, the construction industry has been experiencing an increase in female presence and a rise in the number of women graduating in Civil Engineering. However, the sexual division of labor persists, restricting opportunities for women, especially in leadership positions. In this context, a gap is observed in studies analyzing female representation in engineering roles on construction sites. Therefore, this work aims to present a preliminary analysis of female representation in construction engineering teams in the city of João Pessoa, identifying the positions occupied by women. The research strategy adopted was a survey, with data collected remotely through a questionnaire created in Google Forms and sent to construction companies in the city. Despite the growing female participation in the sector, a low percentage of women was identified in the teams (33.33%), along with the impact of gender stereotypes on professional advancement opportunities, characterized by the lowest representation in leadership roles and the highest in lower-ranking positions. Thus, achieving gender equality in the sector requires changes in public and organizational policies that promote the valorization of women's work, in alignment with UN SDG 5.*

**Keywords:** Gender. Woman. Construction Industry. Construction Site. SDG 5.

## 1 INTRODUÇÃO

A inserção feminina nos diversos setores de atividade econômica no Brasil demonstra um avanço na desconstrução do papel social imposto às mulheres, que as limita como donas de casa, esposas e mães (Amaro *et al.*, 2016, p.136). Segundo Landerdahl *et al.* (2013), o atual e contínuo movimento de transformações sociais e econômicas tem fomentado mudanças nas relações de trabalho e no papel social das mulheres. Alguns segmentos denominados de “guetos” masculinos registram o crescimento da participação feminina, mas ainda prevalece a dominância masculina em ocupações de maior projeção social (Amaro *et al.*, 2016). As oportunidades e os salários continuam sendo desiguais para os diferentes gêneros, o que impacta tanto as relações interpessoais quanto as esferas econômica e social no ambiente laboral (Silva Filho *et al.*, 2014).

A construção civil, área historicamente masculinizada, ainda se enquadra nesse contexto, pois apesar do aumento no número de estudantes mulheres no curso de Engenharia Civil, esse crescimento não reflete sua incorporação efetiva na profissão (Silva *et al.*, 2020; Moraes e Cruz, 2018). Assim, principalmente nos cargos destinados à atuação em canteiros de obras, a divisão sexual do trabalho se mantém, refletindo na distinção de cargos atribuídos a homens e mulheres, dificultando para que elas ocupem cargos de liderança (Manske e Dias, 2021; Amaro *et al.*, 2016; Tavares e Moureira, 2022).

A Agenda 2030 da ONU apresenta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que elencam metas ligando as esferas econômica, social e ambiental (United Nations, 2015). A pesquisa se relaciona ao quinto objetivo, que corresponde a um apelo global à ação para alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, visando a igualdade de oportunidades em termos de emprego, liderança e tomada de decisões em todos os níveis (United Nations, 2015).

Apesar da literatura apresentar considerável quantidade de trabalhos acerca da mulher e a Engenharia Civil, é escassa a produção que analise a representatividade feminina em cargos de engenharia em canteiros de obra. Em contrapartida, há um consenso nos estudos referente à dificuldade de encontrar mulheres em cargos de chefia, apesar do seu grau de escolaridade superior ao dos homens.

Dessa forma, a pesquisa objetiva apresentar uma análise preliminar da representatividade feminina nas equipes de engenharia de obras da cidade de João Pessoa – PB, a partir da identificação dos cargos que compõem as equipes de engenharia e daqueles ocupados por mulheres independentemente de formação, graduadas e em graduação em Engenharia Civil. Ademais, será realizado um comparativo entre os dados levantados e apresentados na literatura, bem como a elaboração de estratégias para inclusão de mulheres em cargos de liderança, visando apoiar a igualdade de gênero conforme ODS 5.

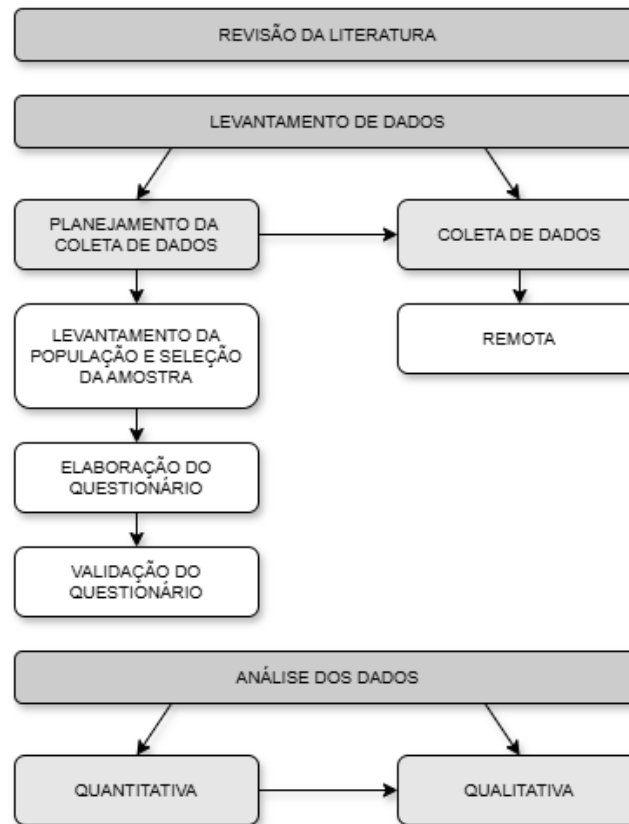
## 2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do estudo, o qual busca identificar, preliminarmente, a representatividade feminina em obras de João Pessoa, empregou-se a estratégia de pesquisa Survey (levantamento de dados), a qual, segundo Gil (2008), mediante análise quantitativa, obtém-se conclusões acerca de dados coletados. Assim, o trabalho se procedeu conforme as etapas do fluxograma da Figura 1.

Devido à dificuldade em mensurar a quantidade de obras em execução na cidade de João Pessoa perante os órgãos público, trabalhou-se com uma amostragem não probabilística por conveniência, composta pelas obras que conseguiram responder ao questionário, sem um critério aleatório ou um tamanho de população previamente definido (Gil, 2008). Portanto, a análise estatística se baseou nos dados obtidos, mas sem inferência direta para toda a população de obras da cidade, isto é, não se pôde generalizar os resultados obtidos, tratando-se de um estudo preliminar.

Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário no Google Forms, objetivando mapear a presença feminina em cargos das equipes de engenharia. O questionário foi dividido em quatro seções compostas por questões objetivas. Na seção 1, coletou-se informações básicas da obra: cidade, construtora e nome da obra. Na seção 2, levantou-se os dados referentes às suas características (tipologia, área construída e padrão). As seções 3 e 4 diferiram apenas em seu objeto de quantificação: o primeiro buscou levantar a quantidade total de profissionais na equipe, sem distinção de gênero, enquanto o segundo mensurou a presença de colaboradoras mulheres. Desse modo, as perguntas variaram entre o grau de formação em relação ao curso de Engenharia Civil, abrangendo os cargos das equipes de gestão de obras (obtidos através de um levantamento preliminar): Gestor(a) de obra/Diretor(a), Engenheiro(a), Analista/Assistente de engenharia, Auxiliar de engenharia, Estagiário(a) de engenharia, Aprendiz de engenharia, Técnico(a) de edificações, Mestre(a) de obras, Encarregado(a). Também foi permitido o incremento de cargos adicionais, mas nenhum cargo foi adicionado pelos respondentes.

Figura 1: Delineamento da pesquisa.



Fonte: os autores.

O questionário passou por um processo de validação, sendo aplicado primeiramente a profissionais da área e discentes do projeto de extensão “Engenheiras Arretadas” da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), os quais forneceram feedbacks sobre a compreensão das perguntas. Assim, realizou-se ajustes no questionário e iniciou-se o processo de coleta de dados. O formulário recebeu resposta por 14 dias, a partir de 24 de fevereiro de 2025. Ele foi compartilhado no WhatsApp, Instagram e LinkedIn, e encaminhado às construtoras de João Pessoa credenciadas no Crea-PB, através de um e-mail.

A análise dos dados se iniciou com o tratamento das 82 respostas obtidas, as quais passaram por um filtro, excluindo-se aquelas com obras localizadas em outra cidade, repetidas, inconsistentes, com indícios de preenchimento inadequado e as que não tratavam de obra em si, mas da organização e seu escritório, restando 59 a serem analisadas. Como se trata de dados quantitativos, no qual uma pergunta se associa e valida a outra, conferiu-se a coerência entre as respostas de um mesmo cadastro. Assim, ao observar incoerências, entrou-se em contato com os profissionais das referidas obras para sanar as dúvidas, validar as respostas e atualizar os dados fornecidos. Houve 18 obras com incoerências, as quais foram ajustadas.

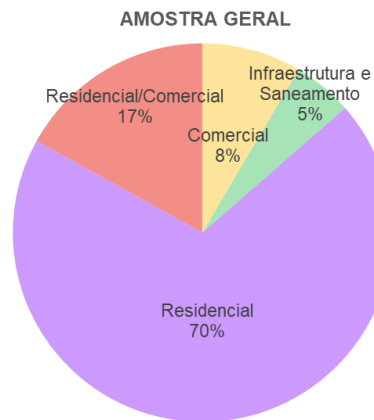
Com os dados devidamente tratados, iniciou-se o processo de caracterização da amostra e, então, realizou-se as análises por intermédio da estatística descritiva, através do software Microsoft Excel. Como os dados não são paramétricos, por meio do software IBM SPSS Statistics, também se empregou o teste de hipóteses de Kruskal-Wallis, em que a hipótese nula (H0) considera que não há diferença significativa entre os grupos, enquanto a hipótese alternativa (H1), considera que as amostras apresentam medianas diferentes de forma significativa (Moya, 2020).

Por fim, os resultados obtidos foram avaliados e discutidos com base na literatura, o que possibilitou responder às questões de pesquisa e formular propostas alinhadas com os objetivos do estudo.

### 3 RESULTADOS

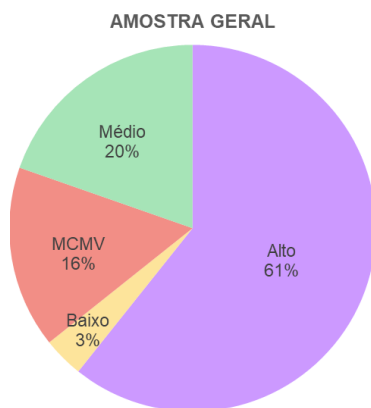
A amostra reuniu 59 obras de João Pessoa, representando a participação de 50 construtoras. Essas construções estão distribuídas em diferentes tipologias, conforme o Gráfico 1. As obras comerciais, residenciais e residenciais/comerciais podem ser identificadas ainda conforme o seu padrão e área construída (Gráficos 2 e 3).

**Gráfico 1: Tipologia.**



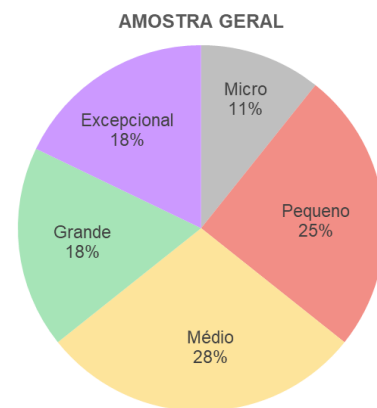
Fonte: os autores.

**Gráfico 2: Padrão de obra.**



Fonte: os autores.

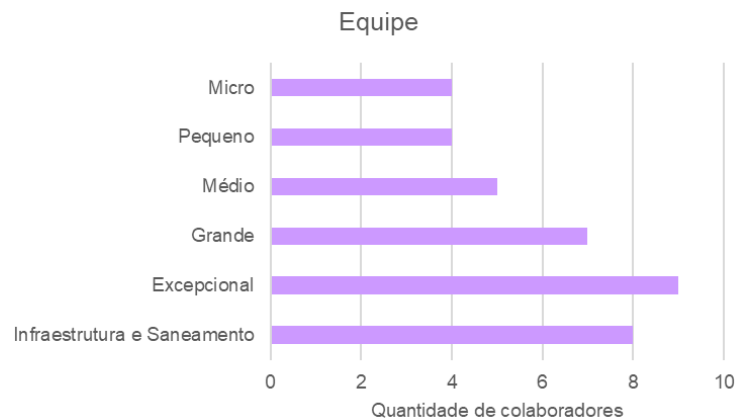
**Gráfico 3: Área construída.**



Fonte: os autores.

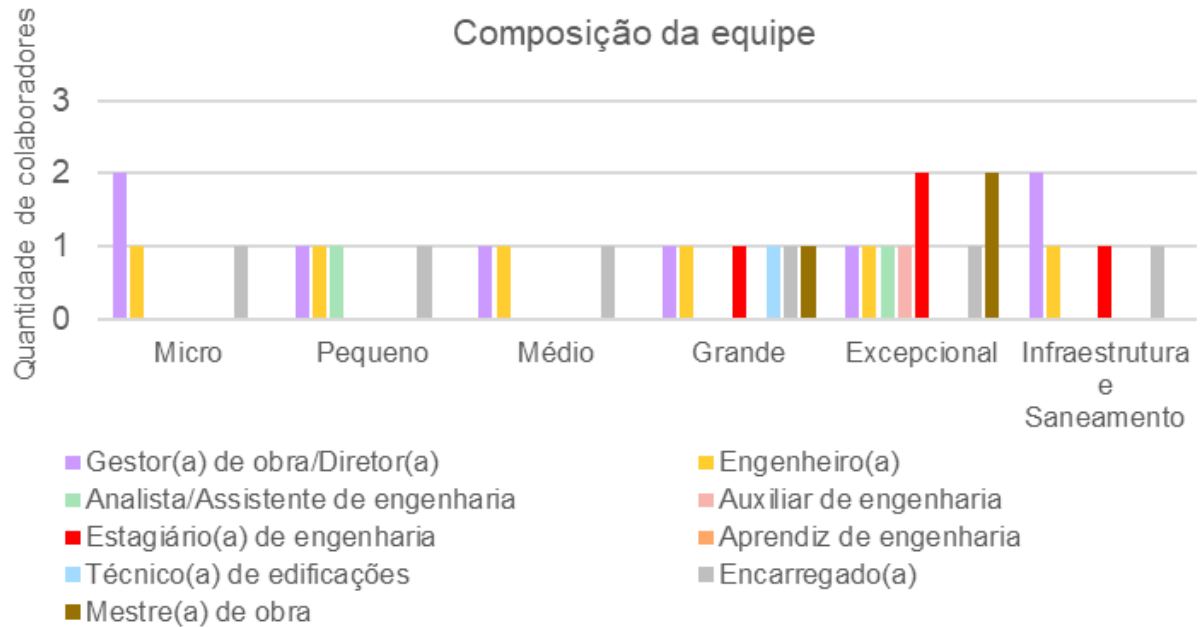
As obras foram classificadas segundo o seu porte a partir de sua área construída ( $A$ ), através das relações: micro ( $A < 250 \text{ m}^2$ ), pequeno ( $250 \text{ m}^2 \leq A \leq 1.000 \text{ m}^2$ ), médio ( $1.000 \text{ m}^2 < A \leq 5.000 \text{ m}^2$ ), grande ( $5.000 \text{ m}^2 < A \leq 10.000 \text{ m}^2$ ) e excepcionais ( $A > 10.000 \text{ m}^2$ ). Assim, objetivando-se encontrar a equipe característica das obras, aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis para atestar a influência da área sobre a quantidade de colaboradores na equipe, o qual rejeitou a hipótese nula, apontando que existe diferença significativa. Desse modo, dividiu-se a amostra geral conforme a classificação da área e aplicou-se estatística descritiva para analisar a quantidade total de colaboradores por obras (Gráfico 4) e por cargo e obra para formação das equipes (Gráfico 5).

**Gráfico 4: Quantidade de colaboradores.**



Fonte: os autores.

**Gráfico 5:** Composição da equipe.



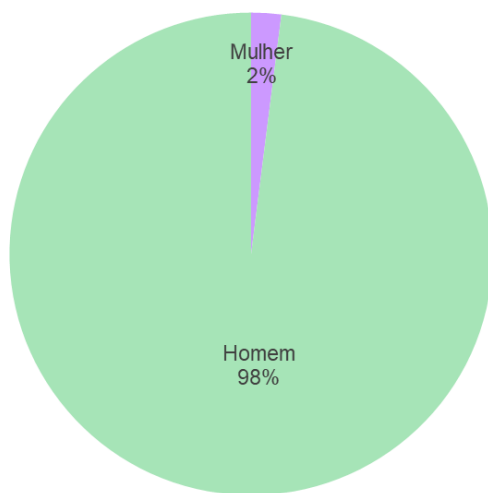
Fonte: os autores.

Coerentemente, as obras excepcionais apresentaram a maior variedade de cargos e quantidade de colaboradores, enquanto as de micro porte obtiveram a menor quantidade.

Observou-se a baixa representatividade feminina nos cargos de mestre(a) e encarregado(a), conforme os Gráficos 6 e 7, além da baixa proporção de pessoas formadas ou em formação em Engenharia Civil, segundo os Gráficos 8 e 9. Apenas um(a) encarregado(a) tinha a graduação (uma mulher). Devido a esses fatores, realizou-se as próximas análises sem a inclusão desses cargos.

**Gráfico 6:** Representatividade feminina - mestre(a).

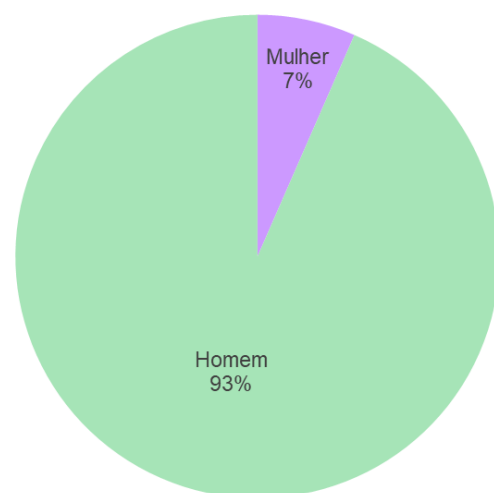
AMOSTRA GERAL - MESTRE(A) DE OBRAS



Fonte: os autores.

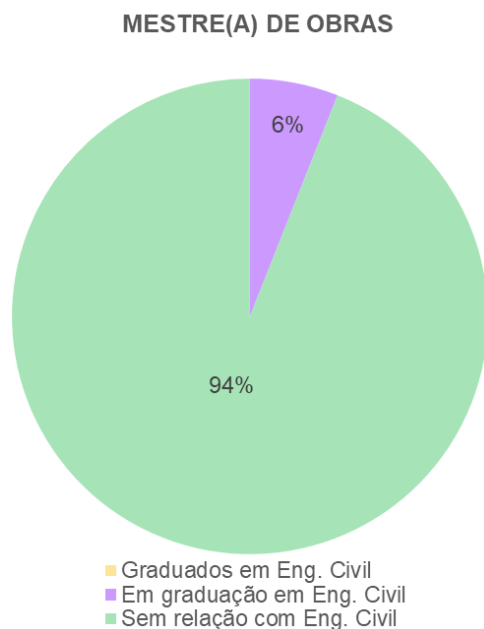
**Gráfico 7:** Representatividade feminina - encarregado(a).

AMOSTRA GERAL - ENCARREGADO(A)



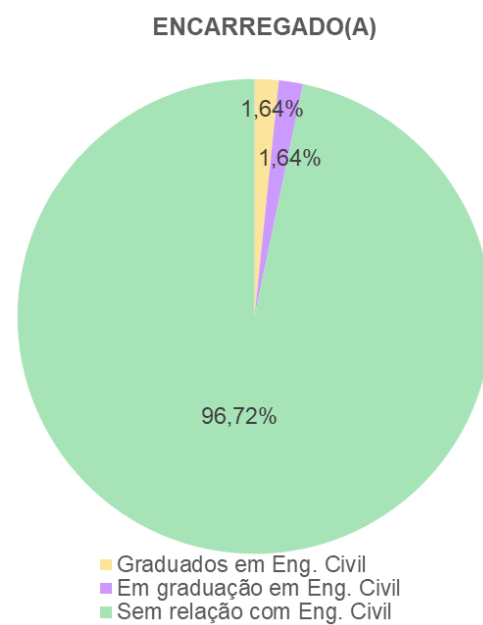
Fonte: os autores.

**Gráfico 8:** Formação dos mestres.



Fonte: os autores.

**Gráfico 9:** Formação dos encarregados.



Fonte: os autores.

Objetivando analisar a representatividade feminina por obra, calculou-se para cada obra a porcentagem entre o total de mulheres e o total de colaboradores, da sua respectiva equipe de engenharia. A partir dos valores alcançados, aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis para constatar se a tipologia, área construída e padrão de obra influenciava na representatividade obtida por obra.

Entretanto, todos aceitaram a hipótese nula, indicando que não há relação significativa entre essa representatividade e as características apontadas. Logo, aplicou-se estatística descritiva na amostra geral, alcançando os parâmetros da Tabela 1.

**Tabela 1:** Representativa feminina nas equipes.

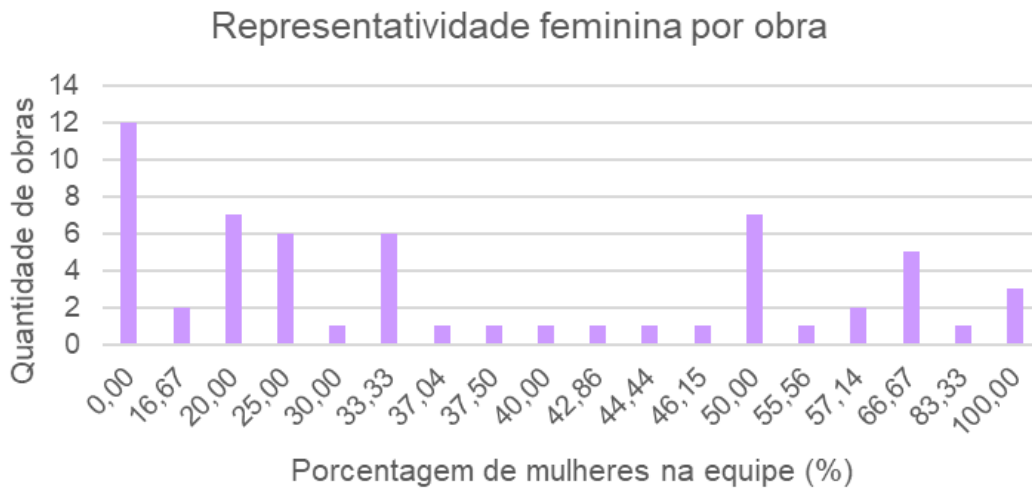
Parâmetro	Resultado (%)
MÍNIMO	0,00
MÁXIMO	100,00
MODA	0,00
MEDIANA	33,33
MÉDIA	34,54
DESVIO	26,55
VARIÂNCIA	705,00
PERCENTIL - 25	20,00
PERCENTIL - 75	50,00

Fonte: os autores.

Percebe-se que há obras sem a presença de mulheres na equipe (20,34% das obras) e aquelas que só apresentam mulheres (5,08%). Entretanto, o valor de representatividade que mais se repete é a nula. Além disso, como a mediana caracteriza os dados, é significativo notar o seu baixo valor de 33,33%. Isso mostra que, em geral, apenas 1/3 da equipe é formada por mulheres. Compreende-se também que 25% das obras apresentam equipes com representatividade de até 20%, enquanto 25% das obras detêm uma porcentagem de mulheres a partir de 50%.

O Gráfico 10 apresenta a frequência com que as porcentagens encontradas de representatividade se repetiram entre as obras analisadas.

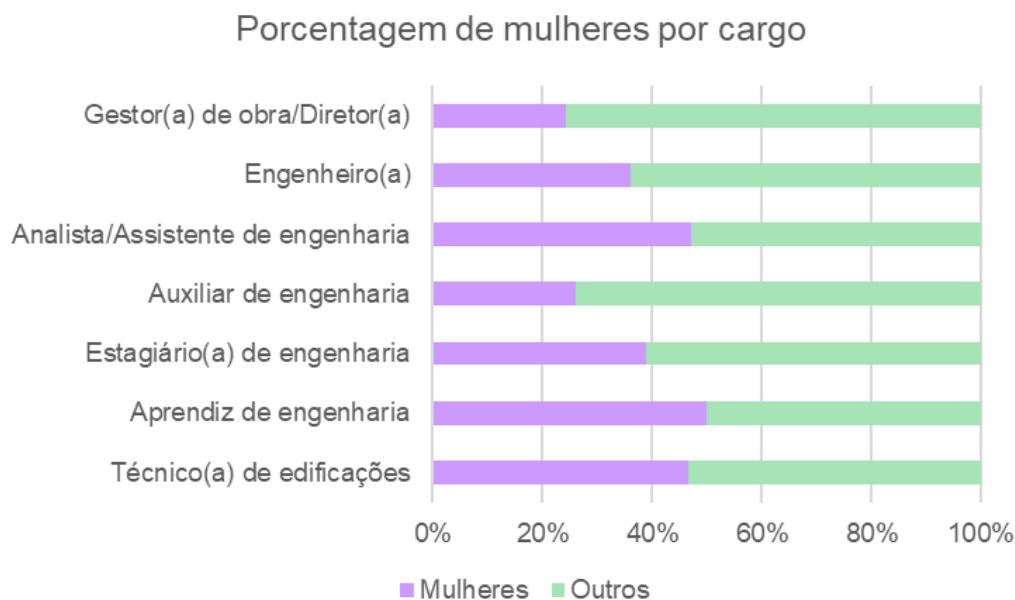
**Gráfico 10:** Frequência de representatividade.



Fonte: os autores.

Em relação aos cargos, buscando analisar a representatividade feminina, construiu-se o Gráfico 11, formado pela proporção de colaboradores em cada função conforme o seu gênero. Os cargos estão dispostos segundo a hierarquia vigente em equipes de gestão de obras, com exceção do cargo de técnico(a) de edificações.

**Gráfico 11:** Representatividade feminina dentre os cargos.



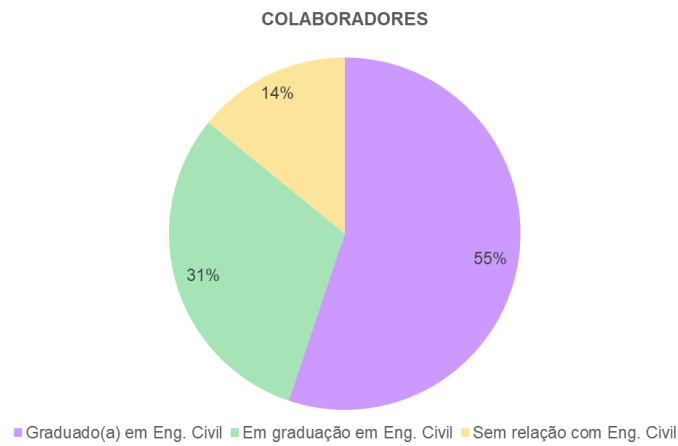
Fonte: os autores.

Condizente com a representatividade feminina por obra, alcançou-se do total de colaboradores 35,86% mulheres. Observa-se no gráfico uma tendência de redução da representatividade conforme aumenta o nível hierárquico. O menor percentual se manifesta no cargo de gestor(a)/diretor(a), estando o maior na ocupação de aprendiz (os extremos da hierarquia). Esse padrão sugere uma distribuição desigual de gênero, com a presença feminina sendo mais expressiva nos cargos de entrada e menos nos cargos de tomada de decisão.

É interessante notar a formação de duas pirâmides, as quais dividem o resultado em dois grupos. O primeiro abarca os cargos de maior hierarquia, gestor(a)/diretor(a), engenheiro(a) e assistente(a), em que o de menor poder apresenta uma maior porcentagem de mulheres se comparado aos demais, assim como no segundo grupo, formado pelas funções de menor prestígio dentro da equipe: auxiliar, estagiário(a) e aprendiz.

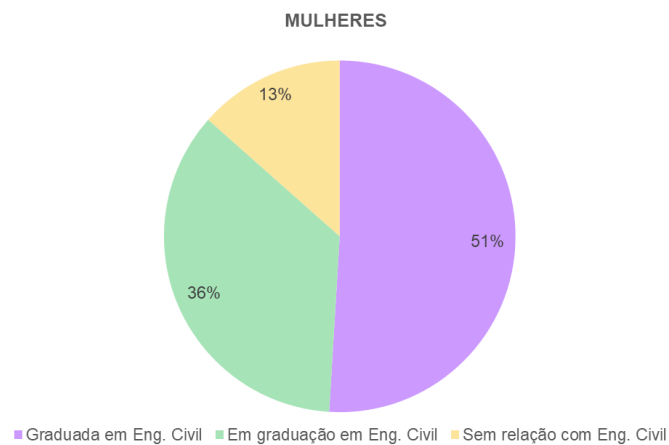
Além disso, as equipes de engenharia das obras são compostas tanto por profissionais graduados em Engenharia Civil quanto por graduandos e por aqueles sem qualquer vínculo com o curso, dados nos Gráficos 12 a 14, em que se nota a predominância de profissionais graduados em Engenharia Civil.

**Gráfico 12:** Formação dos colaboradores.



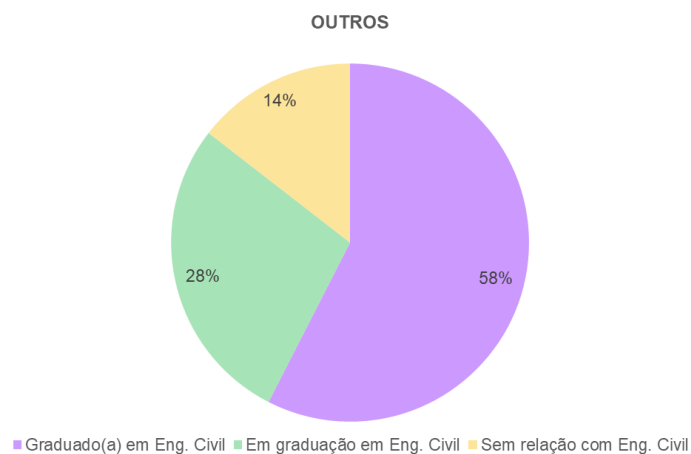
**Fonte:** os autores.

**Gráfico 13:** Formação das mulheres.



**Fonte:** os autores.

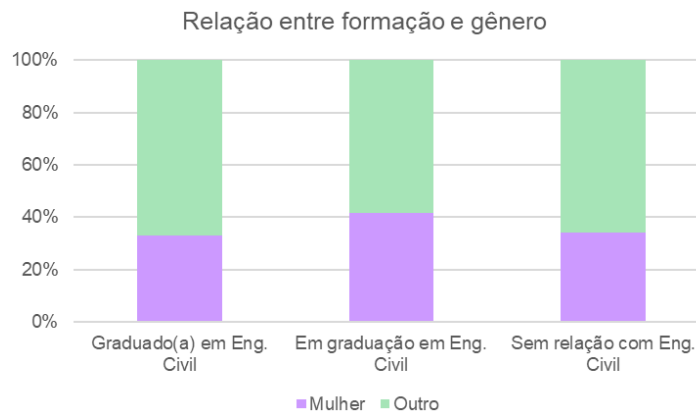
**Gráfico 14:** Formação dos colaboradores, exceto mulheres.



**Fonte:** os autores.

Quanto a relação entre o grau de formação em Engenharia Civil e a inserção no mercado de trabalho, considerando-se o recorte de gênero, construiu-se o Gráfico 15, o qual revela uma representatividade feminina equilibrada, ou seja, o fato das mulheres terem maior participação nos cursos de graduação não aumentou a proporção de sua inserção no mercado.

**Gráfico 15:** Representatividade feminina conforme formação.

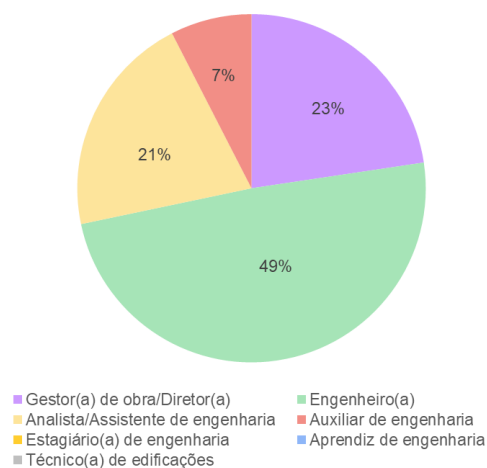


Fonte: os autores.

Como o vínculo com o curso de Engenharia Civil influencia no tipo de cargo que o colaborador assume, observou-se os cargos ocupados por mulheres formadas e em formação nessa graduação, bem como por aquelas sem relação com a Engenharia Civil (Gráficos 16 ao 21).

**Gráfico 16:** Cargos ocupados por mulheres formadas.

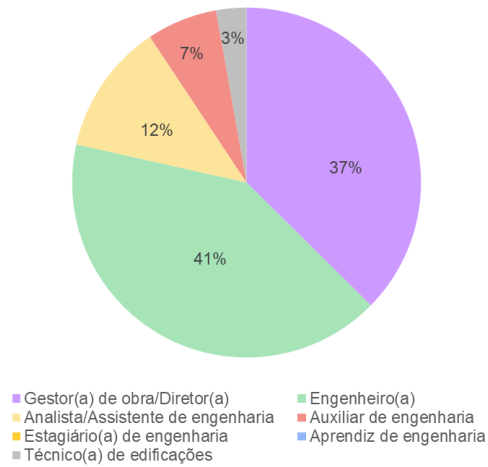
MULHERES - COM GRADUAÇÃO EM ENG. CIVIL



Fonte: os autores.

**Gráfico 17:** Cargos ocupados pelos demais colaboradores formados.

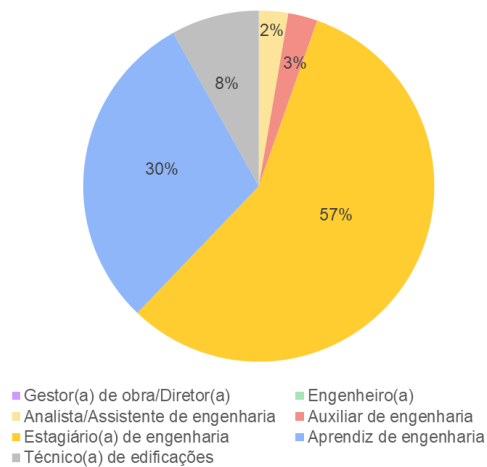
**OUTROS - COM GRADUAÇÃO EM ENG. CIVIL**



Fonte: os autores.

**Gráfico 18:** Cargos ocupados por mulheres em graduação.

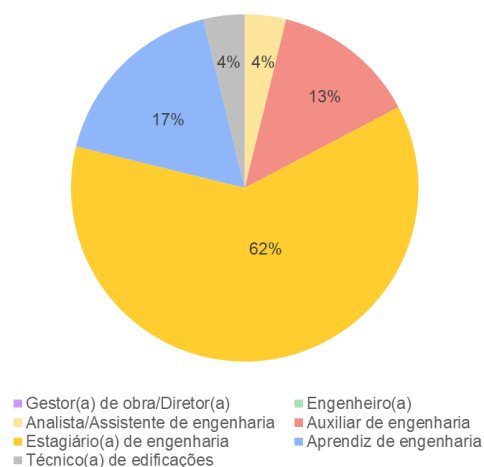
**MULHERES - EM GRADUAÇÃO EM ENG. CIVIL**



Fonte: os autores.

**Gráfico 19:** Cargos ocupados pelos demais colaboradores em graduação.

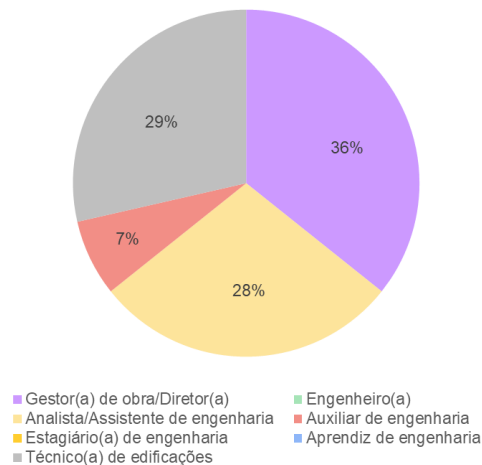
**OUTROS - EM GRADUAÇÃO EM ENG. CIVIL**



Fonte: os autores.

**Gráfico 20:** Cargos ocupados por mulheres sem relação com Engenharia Civil.

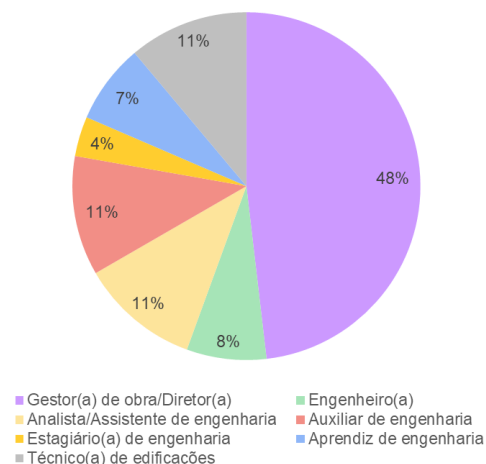
**MULHERES - SEM RELAÇÃO COM ENG. CIVIL**



Fonte: os autores.

**Gráfico 21:** Cargos ocupados pelos demais colaboradores sem relação com Engenharia Civil.

**OUTROS - SEM RELAÇÃO COM ENG. CIVIL**



Fonte: os autores.

A maioria das profissionais graduadas em Engenharia Civil ocupa o cargo de engenheira da obra, enquanto os demais colaboradores apresentam uma distribuição equilibrada entre os cargos de gestor/diretor e engenheiro, evidenciando a baixa representatividade de mulheres em cargo de liderança, mesmo quando elas apresentam a mesma formação.

Independentemente do gênero, os graduandos de Engenharia Civil, em sua maioria, exercem a função de estagiários. No entanto, observa-se diferenças nos cargos de auxiliar, que normalmente demanda uma formação mais elevada, e aprendiz, que pode requisitar uma formação inferior da analisada: enquanto 3% das mulheres ocupam a função de auxiliar (em comparação a 13% dos demais), 30% das mulheres exercem o cargo de aprendiz, frente aos 17% dos outros colaboradores. Isso reflete o processo de ascensão das profissionais entre os cargos e sua tendência de se concentrarem naqueles de níveis mais baixos.

Entre os indivíduos sem vínculo com o curso de Engenharia Civil, nota-se que os demais colaboradores estão distribuídos por todos os cargos da equipe, destacando-se o cargo de gestor/diretor de obras (48%). As mulheres se concentram proporcionalmente nas funções de gestora/diretora, assistente de engenharia e técnica de edificações. Entretanto, ao observar a predominância do cargo de gestor(a)/diretor(a), pode-se associar essa situação ao fato dessa função ser frequentemente assumida pelos proprietários da construtora, principalmente no início de sua atividade.

## 4 DISCUSSÕES

A maioria das obras apresentou porcentagens de mulheres inferiores a 50%, sendo a moda de representatividade zero. Esse resultado remete ao contexto descrito na literatura, o qual reforça que o diploma em Engenharia não garante a incorporação da mulher no mercado de trabalho (Moraes e Cruz, 2018), apesar do aumento do seu número no curso. A realidade citada corrobora com a afirmação de Lombardi (2017) sobre a resistência à inserção e integração das mulheres na área, revelada pelo ritmo lento dessa inclusão.

Observa-se que a representatividade feminina por obra é de 33,33%, isto é, um terço da equipe é composta por mulheres. Trata-se de um avanço, embora persista a predominância da mão de obra masculina no setor desde os primórdios, com os profissionais ocupando diferentes cargos, conforme sua formação e capacitação técnica (Silva et al., 2020).

Em relação aos cargos, encontra-se o esperado pela literatura: observa-se a predominância masculina nas ocupações de maior projeção social (Amaro et al., 2016). No cargo de engenheiro(a) civil, por exemplo, ainda se predomina a figura masculina, conforme Tomasi (2005) abordou há 20 anos atrás. Em nenhum dos cargos o número de mulheres superou o dos outros colaboradores, apenas a função de menor hierarquia (aprendiz de engenharia), obteve igualdade de 50%. Isso reforça ideais arcaicos sobre o papel social da mulher, destacado por Louro (1997), ao mencionar as características dos trabalhos assumidos pelas mulheres ao entrar cada vez mais no mercado de trabalho, exercendo atividades dirigidas por homens, na maioria das vezes, e normalmente em cargos auxiliares, de assessoria e assistência.

A menor representatividade feminina ocorreu no cargo de maior hierarquia nas equipes de engenharia de obra, ou seja, o de gestor(a)/diretor(a). Menos de um quarto dessa função é ocupada por mulheres, ao passo que o maior percentual feminino se concentra no cargo de aprendiz, o mais baixo na hierarquia, remetendo à metáfora do teto de vidro (Lima, 2013), que representa os obstáculos à ocupação de cargos de liderança por mulheres, os entraves invisíveis à sua ascensão, mesmo na ausência de barreiras formais e legais.

A formação de duas pirâmides no Gráfico 11 evidencia que as barreiras estão presentes em diversas etapas no processo de ascensão. Mesmo em cargos de apoio, a porcentagem de aprendizes é superior à de estagiárias e auxiliares, remetendo à metáfora da escada pegajosa (Luz e Gitahy, 2016).

Quanto à formação em Engenharia Civil, observa-se que cerca da metade das colaboradoras mulheres são formadas em Engenharia Civil, assim como os demais colaboradores. Desse modo, como ressalta Manske e Dias (2021), o aumento da escolaridade feminina contribuiu para a sua inserção em áreas historicamente dominadas por homens, como o caso em análise.

Por fim, assim como foi apurado pelo IPEA (2024) e confirmado através desta pesquisa, ainda prevalece a baixa presença de mulheres em cargos de poder e decisão na área da construção civil. Por isso, necessita-se aplicar ações que promovam a inclusão de mulheres em cargos de liderança para que o cenário se modifique. Nesse contexto, são propostas estratégias baseadas no ODS 5, as quais demandam o envolvimento dos diferentes órgãos do governo e setores, quais sejam:

- i. Implantar ferramentas legislativas que colaborem para a responsabilidade compartilhada dentro das famílias e do lar;
- ii. Desenvolver políticas como licenças de maternidades igualitárias para ambos os gêneros, tornando esse fator neutro na contratação;
- iii. Investir em serviços de apoio, como creches públicas;
- iv. Garantir a efetiva participação das mulheres nas principais tomadas de decisões, a partir de grupos representativos nos diversos setores, como nas equipes de contratação, Sinduscon e Crea;
- v. Exigir um percentual mínimo de representação feminina nas empresas da construção civil prestadoras de serviços ao Estado, assim como foi proposto pela lei PLS 323/2012, arquivada em 2018;
- vi. Implementar políticas para equidade de gênero baseadas no programa "Equidade é Prioridade" desenvolvido pelo Pacto Global Rede Brasil [s.d.], o qual sugere, para as empresas, uma meta mínima de 50% de mulheres em cargos de liderança até 2030, através da formulação de certificações para obras que atinjam 50% de representatividade, associadas a benefícios, como descontos tributários e concessão de créditos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou apresentar uma análise preliminar da representatividade feminina nas equipes de engenharia de obras da cidade de João Pessoa – PB. Com isso, o estudo se baseou em dados coletados de forma remota através de um questionário elaborado no Google Forms e direcionado a construtoras da cidade.

Alcançou-se os objetivos almejados, conforme os resultados obtidos e discutidos. Pôde-se observar a influência da área construída sobre a equipe de engenharia, em que obras com maior área construída apresentam mais cargos em sua composição, além de um número mais elevado de colaboradores. Além disso, com a análise da representatividade feminina por cargo, observou-se a persistência da divisão sexual do trabalho nos canteiros de obras, limitando as oportunidades das mulheres, especialmente em relação aos cargos de liderança, que obtiveram a menor representatividade feminina da análise. Em contrapartida, a maior se concentrou na ocupação menos influente da equipe.

Por fim, compreendeu-se que, apesar do aumento da participação feminina no setor, a presença de mulheres nas equipes de engenharia das obras em estudo ainda é baixa. Desse modo, formulou-se estratégias baseadas na ODS 5, objetivando promover a valorização do trabalho feminino no setor da construção, através de mudanças estruturais nas políticas públicas e organizacionais.

É importante destacar que os resultados obtidos permitem apenas uma análise preliminar, não sendo passíveis de generalização. Recomenda-se que pesquisas futuras avancem na identificação e ampliação da população de estudo, incluindo sua extensão para outras cidades, estados e regiões; realizem a coleta de dados de forma presencial, a fim de reduzir inconsistências e incertezas nas respostas; e considerem a inclusão de outras variáveis para análise de interseccionalidades, como raça, idade e número de filhos.

## REFERÊNCIAS

- AMARO, M. C.; SILVA FILHO, L. A.; SANTOS, F. V. D. A mulher no mercado de trabalho formal da construção civil brasileira. **Revista de Desenvolvimento Econômico - RDE**. v. 1, n. 33, Salvador, abr. 2016.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. Atlas: São Paulo, 2008.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Agenda 2030: objetivos de desenvolvimento sustentável: avaliação do progresso das principais metas globais para o Brasil: ODS 5: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas**. Brasília: Ipea, 2024. 19 p. (Cadernos ODS, 5). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ri2024ODS5>. Acesso em: 02 abr. 2025.
- LANDERDAHL, M. C.; VIEIRA, L. B.; CORTES, L. F.; PADOIN, S. M. de M. Processo de empoderamento feminino mediado pela qualificação para o trabalho na construção civil. **Escola Anna Nery**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 306-312, abr/jun. 2013.
- LIMA, B. S. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na física. **Estudos Feministas**. Florianópolis, v. 21, n. 3, set/dez. 2013.
- LOMBARDI, M. R. Engenheiras na construção civil: a feminização possível e a discriminação de gênero. **Cadernos de pesquisa**. São Paulo, v. 47, n. 163, p. 122-146, jan/mar. 2017.
- LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação. Uma perspectiva pós-estruturalista. **Vozes**. Petrópolis, p.14-36, 1997.
- LUZ, N. S.; GITAHY, L. **Divisão sexual do trabalho e profissões científicas e tecnológicas no Brasil**. Entrelaçando gênero e diversidade: matizes da divisão sexual no trabalho. / Nanci Stancki da Luz, Lindamir Salete Casagrande (org.). Curitiba: Ed. UTFPR, p. 57-92, 2016.
- MANSKE, L. P.; DIAS, M. S. de L. A construção histórica de resistências e a subjetividade da engenharia. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**. Curitiba, v. 14, n. 44, p. 51-65, jul./dez. 2021.
- MORAES, A. Z.; CRUZ, T. M. Estudantes de engenharia: entre o empoderamento e o binarismo de gênero. **Cadernos de Pesquisa**. v. 48, n. 168, p. 572-598, abr/jun. 2018.
- MOYA, C. R. **Como escolher o teste estatístico: um guia para o pesquisador iniciante**. [livro eletrônico]. São Paulo, 2020.
- PACTO GLOBAL REDE BRASIL. **23 empresas participam do programa Equidade é Prioridade**. Pacto Global Rede Brasil, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.pactoglobal.org.br/noticia/23-empresas-participam-do-programa-equidade-e-prioridade/>>. Acesso em: 10 abr. 2025.
- SILVA, L. V. B.; FREITAS, M. R.; BALDIM, M. L. L. S.; CHAMON, E. M. Q. O.; CA MARINI, G. Mulher no canteiro de obras: dificuldades e preconceitos. **Revista Humanidades e Inovação**. v. 7, n. 19, 2020.

SILVA FILHO, L. A.; QUEIROZ, S. N.; SILVA, F. J. F. **Mercado de trabalho na construção civil brasileira: uma abordagem comparativa entre homens e mulheres.** VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población. Lima - Peru, 2014.

TAVARES, G. V.; MOREIRA, R. A inserção das mulheres nas engenharias. **Research, Society na Development.** v. 11, n. 13, e37111334747, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.34747>. Acesso em: 20 jan. 2025.

TOMASI, A. P. N. A modernização da construção civil e os impactos sobre a formação do engenheiro no contexto atual de mudanças. **Educ. Tecnol.**, Belo Horizonte, v. 10. n. 2. p. 39-45, jul./dez. 2005.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable de velopment** – A/RES/70/1. Resolution adopted by the General Assembly on 25 Sep tember 2015. 2015.